

惠州学院 2026 年退役大学生士兵普通专升本

综合考查方案

高分子材料与工程专业

一、考试性质和目的

按照教育部文件要求，退役大学生士兵免文化课考试。根据高分子材料与工程专业人才培养的要求，组织相关的职业适应性或职业技能的综合考查，依照考查的结果，结合考生的志愿、在校期间的成绩、服役期间表现等等，综合评价，全面衡量，择优录取。因此，本综合考查内容应具有必要的区分度，以及较高的信度和效度。

通过综合考查检测考生是否掌握了一定的高分子材料理论基础；是否具有一定的专业技能；是否具备一定的职业素养能力；选拔出具有专业学习潜能，毕业后能够在石化能源新材料、电子信息等领域从事与高分子材料相关的技术开发、智能制造及经营管理等方面工作的合格新生。

二、招生条件

政治素质过硬、劳动情怀深厚、专业理论扎实、实践能力突出，适应国家经济社会发展需要，富有创新精神和社会责任感。前置专业要求：资源环境与安全大类、能源动力与材料大类、土木建筑大类、生物与化工大类、轻工纺织大类和食品药品与粮食大类皆可。

三、综合考查内容

该专业综合考查内容为高分子材料。

采用笔试形式，闭卷考试，考试时间为 120 分钟；试卷满分 100 分。试卷题型分为选择题、填空题、判断题和简答题等。

参考教材

招生专业	科目	复习参考书目
高分子材料与工程	高分子材料	高长有，《高分子材料概论》（第二版），化学工业出版社，2023 年，ISBN：9787122437501。

四、考查时间

2026年4月11日上午9:00-11:00

(最终考查时间以准考证时间为准)

五、录取原则

根据学校招生计划，按成绩从高到低排序录取。

六、基本内容

1、材料与高分子材料

1. 考试内容

(1) 高分子材料的基本概念、常见分类和合成方法。

2. 考试要求

(1) 理解高分子材料的基本概念。

(2) 掌握高分子材料的常见分类与合成方法。

2、高分子材料的结构与性能

1. 考试内容

(1) 高分子的链结构和聚集态结构。

(2) 高分子材料的拉伸性能。

(3) 高分子材料的老化、燃烧特性等化学性能。

2. 考试要求

(1) 理解高分子的链结构和聚集态结构的概念和基本类型。

(2) 掌握高分子材料的拉伸性能。

(3) 掌握高分子材料的老化、燃烧特性等化学性能。

3、塑料

1. 考试内容

(1) 塑料的类型、常见的组分及作用。

(2) 塑料的成型加工方法。

(3) 常见的聚烯烃热塑性塑料、热固性塑料、工程塑料。

2. 考试要求

(1) 理解塑料的类型、常见的组分及作用和塑料重要的成型加工方法。

(2) 掌握常见的聚烯烃热塑性塑料、热固性塑料和工程塑料，如聚乙烯、聚丙烯、聚甲基丙烯酸甲酯、聚酰胺、聚对苯二甲酸乙二醇酯、酚醛树脂等，包括基本结构、性能和常见的应用领域。

4、橡胶

1. 考试内容

(1) 橡胶常见的配合剂与作用。

(2) 橡胶的基本加工方法。

(3) 天然橡胶、常见的二烯类橡胶橡胶。

2. 考试要求

(1) 理解橡胶组分与作用、橡胶的加工。

(2) 掌握常见的天然橡胶、二烯类橡胶等的结构、性能及应用特点。

5、纤维

1. 考试内容

- (1) 纤维的基本概念。
- (2) 纤维的粗细度指标。
- (3) 纤维加工的拉伸和热定型过程对结构的影响。
- (4) 天然纤维、三大合成纤维。

2. 考试要求

- (1) 理解纤维的基本概念和粗细度指标。
- (2) 掌握纤维加工的拉伸和热定型过程对其结构的影响。
- (3) 掌握天然纤维、三大合成纤维的基本概念、性能及常见的应用领域。

6、胶黏剂和涂料

1. 考试内容

- (1) 胶黏剂的基本组成和胶接条件。
- (2) 涂料的基本组成和涂装方法。

2. 考试要求

- (1) 掌握胶黏剂的基本组成和胶接的条件。
- (2) 掌握涂料的组成和常见的涂装方法。

7、聚合物共混物

1. 考试内容

- (1) 聚合物共混物的基本概念。

2. 考试要求

- (1) 理解聚合物共混物的基本概念。